



Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, Prøveflade KG, Oreby- og Berritzgård skovdistrikt, Oreby Storskov afd. 331.

Bryndum, H.

Publication date:
1961

Document license:
[Andet](#)

Citation for published version (APA):
Bryndum, H. (1961). *Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, Prøveflade KG, Oreby- og Berritzgård skovdistrikt, Oreby Storskov afd. 331. SFF-Anlægsrapport Nr. 89 - Forsøgsnr. -*.

Skovvæsenets afdelingen

STATENS FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN

89

POSTADRESSE: SPRINGFORBI

TELEFON: BELLEVUE 162

Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, prøveflade KG,

Oreby- og Berritzgård distrikt, Oreby Storskov, afd. 331.

Ved H. Bryndum.

Marts 1961.

Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, prøveflade KG,
Oreby- og Berritzgård distrikt, Oreby Storskov, afd. 331.

Ved H. Bryndum.

Marts 1961.

Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, prøveflade KG,

Oreby- og Berritzgård distrikt, Oreby Storskov, afd. 331.

Forsøgets formål:

Forsøget fortsætter rækken af Forsøgsvæsenets rødgranhugstforsøg - Gludsted-, Hastrup-, Sofie Amaliegård- og Ravnholtforsøgene. I denne række har den fladgrundede, grundvandsnære, stærkt lerede moræneflade, som den findes mange steder på Sydøstsjælland og store dele af Lolland-Falster dog ikke hidtil være repræsenteret.

Formålet er at undersøge forskellig hugstbehandlingsindflydelse på tilvækst, sundhed og stabilitet.- En foreløbig orientering om rødgranens vækstforhold på ovennævnte fladgrundede, lerede lokaliteter får man af en serie på 6 prøveflader anlagt af Forsøgsvæsenet efteråret 1947 på Oreby og Ålholm distrikter i bevoksninger med aldre fra 23 til 48 år. Disse prøveflader har alle været behandlet med stærk hugst, og med undtagelse af den alleryngste er de nu alle afdrevet. Udviklingen har været den samme på disse 5 afsluttede prøveflader: Først en kortere eller længere årrække med meget høj tilvækst og så pludselig et stærkt fald med påfølgende bestandsepløsning som følge af stormfald og ledsaget af ret kraftige rådangreb.

At undersøge om det er muligt at forhale denne udvikling ved svag hugst, eller hvad der måske navnlig kan have praktisk interesse, ved svag hugst efter en række kraftige ungdomsindgreb før den alder, hvor der er fare for stormfald, skulle være dette forsøgs hovedformål.

Forsøget er anlagt i 4 blokke, fordelt på 3 skovdistrikter, og prøveflade KG udgør en af disse blokke.

Anlæg:

Arealet er stillet til rådighed af lensbaron O. Rosenørn-Lehn, Orebygård, og den 27/9-1960 forevist E. Holmsgaard og H. Bryndum af skovrider A. Schmidt. Arealet blev yderligere den 17/10-60 besigtiget af H. Holstener-Jørgensen, som foretog profilbeskrivelser og udtog jordprøver til mekanisk analyse.

Forsøget blev anlagt oktober-november/af H. Bryndum og
V. Madsen.

Arealet:

Forsøgsarealet er beliggende i afd. 331 i Storskoven,
Oreby distrikt.

Terrainet skråner svagt, men jævnt, fra nordøst mod syd-
vest, det er lidt kuperet med en del små fugtige lavninger.

Jordbunden er undersøgt ved gravning af 8 jordbundshuller
til ca. 1 m's dybde, et hul i hver parcel, dog 2 i parcel 6,
samt et udenfor det til prøveflade indtagne areal.

Middelfprofilen er anført nedenstående, hvor også varia-
tionen i horisonttykkelse og middelfejlen på middelhorisont-
tykkelsen er angivet:

- o - 2.3 cm: muldet mor (variation: 1.5 - 4.0 cm,
middelfejl: 0.33 cm)
- 2,3 - 9.6 cm: humøs, muldet overjord
(variation: 3.5 - 15.0 cm,
middelfejl: 1.3 cm)
- 9.6 - 30.4 cm: svagere humøs overjord, nedad med
tiltagende reduktion
(variation: 9 - 35 cm,
middelfejl: 2.9 cm)
- 30.4 - ? cm: leret underjord med glei.
Profilerne har i middel været undersøgt
til 94 cm's dybde
(variation: 85 - 100 cm).

I gennemsnit er lerindholdet følgende:

- 15 - 20 cm's dybde (analyser fra 7 profiler):
18.6 \pm 1.78% (variation: 12.8 - 25.0%)
- 30 - 50 cm's dybde (analyser fra 3 profiler):
25.0 \pm 4.48% (variation: 16.1 - 30.0%)
- 75 cm's dybde (analyser fra 7 profiler):
30.2 \pm 2.54% (variation: 20.3 - 39.1%)

For de samme prøver var pH-værdierne følgende i middel:

| | pH - H ₂ O | pH - KCl |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 15 - 20 cm's dybde | 5.1 (variation: 4.1 - 6.2) | 4.0 (variation: 3.2 - 5.5) |
| 30 - 50 cm's dybde | 5.4 (variation: 5.2 - 5.7) | 3.6 (variation: 3.4 - 3.9) |
| 75 cm's dybde | 6.6 (variation: 5.1 - 7.9) | 5.0 (variation: 3.5 - 6.7) |

Opmærksomheden henledes på, at aritmetisk middel giver lidt for store værdier, da pH er logaritmisk.

På undersøgelsestidspunktet var grundvandet ikke nået i alle de gravede huller, men fra begyndelsen af november stod der grundvand i alle 7 huller, og den 6/12-60 var vandstanden i hullerne fra 8 - 30 cm under overfladen. I 2 borede huller til godt 2 m's dybde henholdsvis midt i pcl. 4 og på arealets formentlig højeste punkt - i pcl. 5 - stod grundvandet den 17/10-60 i pcl. 4 i 194 cm's dybde, mens det ikke blev nået ved 220 cm - i parcel 5. Den 6/12 var aflæsningerne i pcl. 4 11 cm og i pcl. 5 54 cm.

Grøftesystemet på arealet er ikke særlig omfattende, ingen af grøfterne indenfor prøvefladeområdet eller i nærheden synes vandførende.

Prøvefladen ligger i ^{gn}rødgranbevoksning på ca. 4.4 ha, denne grænser mod vest op til en ret tarvelig 25-årig bøgekultur, mod syd findes 70-årig eg (afd. 333) og navnlig 53-årig bøg (afd. 332), mod øst en 8-årig kultur af eg + bøg (afd. 230), mod nord findes fra øst mod vest en cypreskultur, 8 år gammel, derpå rødgran + douglas, 29 år gammel, og sluttelig 29-årig ask.

Kultivering og udvikling:

Den tidligere bevoksning var bøg af bonitet ca. 2.5 med ca 30% indblanding af avn, eg og rødgran i holme. Denne bevoksning blev lysstillet ned til ca. 180 m³/ha 1937/38 ved en alder af 108 år, og foråret 1938 blev arealet tilplantet med 2/2- rødgran af Schwarzwald-proveniensen, indkøbt fra Vejle amts planteskole, samt i holme 2/1-sitkagran, på normal planteafstand

(ca. 1.25 x 1.25 m).

I 1944/45 borthuggedes ca. 2/3 af overstandermassen og i 1945/46 resten. Der har ikke været foretaget efterbedring.

Bevoksningen er i parcellerne 3-6 smukt sluttet, i pcl. 1 og 2 findes derimod svage partier, hvor granerne har været trykket af selvsået elleopvækst, der først er borthugget for få år siden. I de samme parceller findes nogen sitkaindblanding, dog ikke mere end hvad der formodentlig vil kunne fjernes ved de første gennemhugninger.

Bonitetsvariationen i bevoksningen er ret stor, den sydvestlige og syd østlige del har væsentlig større højder end resten af bevoksningen, disse områder er derfor undgået ved anlægget. Overhøjderne på prøvefladearealet varierer fra 9.1 til 10.0 m. Boniteten er i gennemsnit ved 27 år 3.1.

Der har i bevoksningen i 1959/60 været foretaget en holmevis gennemhugning, der dog kun berører parcel 5 og 6, hvor der, bestemt ved stødklupning, er hugget 5.9 m³/ha. Desuden har der gennem årene været hugget en del juletræer i bevoksningen.

Sundhedstilstanden synes god, bortset fra undertrykte træer findes ingen døde eller døende træer. Kronerne er friskt grønne og fyldige, nålesvamp synes ingen rolle at spille.

Forsøgsplan:

Forsøget udgør en blok af et samlet randomiseret blok-forsøg, som yderligere omfatter 3 tilsvarende blokke (prøveflade KH, Fuglsang og KI og KK, Ålholm distrikt). Forsøgsresultater, som iøvrigt opfylder betingelserne for variansanalyse, vil således på vilkårlige tidspunkter kunne bedømmes statistisk.

Behandlingsmåderne er følgende (jfr. vedføjede kort over forsøgsarealet):

| | | |
|------------|---|--------|
| A- hugst | kun hugst af tørre træer | pcl. 3 |
| B- hugst | svag hugst | pcl. 5 |
| C- hugst | middelstærk hugst | pcl. 1 |
| D- hugst | meget stærk hugst | pcl. 4 |
| D>B- hugst | i ungdommen meget stærk, senere meget svag | pcl. 2 |

samt desuden en kontrolparcel, der ikke indgår i den statistiske bearbejdning:

C- hugst middelstærk hugst pcl. 6

Grundfladen i D- hugst parcellerne vil blive søgt holdt på det halve af grundfladen i A- hugsten, mens B- og C- hugsterne skal dele det mellemliggende interval.

Udvisningen på forsøgsarealet, som, hvor det grænser op til den jævndrende rødgranbevoksning, er afgrænset af påmalede røde krydser, er helt overladt til Forsøgsvæsenet.

Mod udkanter og spor er parcellerne omgivet af fra 4 - 10 m brede isolationsbælter, der behandles med samme hugststyrke, som parcellerne de omgiver.

Mellem parcellerne er lagt ca. 10 m brede isolationsbælter, der i hver halvdel behandles med naboparcellens hugst.

Hugstintervallerne er foreløbig ansat til 2 år for C-, D- og D→B- hugsterne og 4 år for B- hugsten, det er dog meningen påny at hugge efteråret 1961 i C-, D- og D→B- hugsterne og i alle 5 huggede parceller atter efteråret 1962.

Resultatet af første måling efteråret 1960 var følgende:

| pcl. | hugst | areal | over- højde | f ø r t y n d i n g | | | | t y n d i n g | | |
|------|-------|--------|----------------|-----------------------|-------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | stam- tal | højde | diam. | grund- flade | stamme- masse | grund- flade | stamme- masse |
| | | ha | m | stk/ha | m | cm | m ² /ha | m ³ /ha | m ² /ha | m ³ /ha |
| 1 | C | 0.2247 | 9.3 | 5403 | 8.6 | 8.1 | 27.73 | 140.3 | 2.92 | 12.1 |
| 2 | D→B | 0.2139 | 9.5 | 5998 | 8.5 | 8.0 | 30.03 | 149.3 | 5.55 | 25.1 |
| 3 | A | 0.1731 | 9.4 | 6268 | 8.7 | 8.0 | 31.34 | 161.7 | 0.42 | 1.7 |
| 4 | D | 0.2161 | 9.1 | 6890 | 8.1 | 7.6 | 30.87 | 150.9 | 6.21 | 30.4 |
| 5 | B | 0.1766 | 9.8 | 6036 | 9.0 | 8.3 | 32.63 | 172.9 | 1.16 | 4.0 |
| 6 | C | 0.2119 | 10.0 | 5262 | 9.3 | 8.7 | 31.25 | 169.3 | 2.54 | 11.8 |

for pcl. 5 og 6 kommer hertil yderligere tynding 1959/60:

| par. | grund- flade m ² /ha | stamme- masse m ³ /ha |
|------|---------------------------------------|--|
| 5 | 1.21 | 5.5 |
| 6 | 1.27 | 6.3 |

For de 6 parceller i gennemsnit har den gennemsnitlige årlige tilvækst fra kultur været 6.9 m³ (iflg. C.M: Møllers tilvækstoversigter skulle den for bon. 3.1 andrage 8.4 m³).

Råd forekommer bedømt efter stødfladernes udseende, men der konstateredes kun eet tilfælde med frønnet ved (grad 3); af ialt 1747 på samtlige parceller huggede træer var der 137, hvor rådgangreb gav sig til kende på stødfladen, svarende til 7.8%.

Måling:

Målingen foregår i overensstemmelse med den i instruks af marts 1960 foreskrevne fremgangsmåde.- Næste opgørelse af blivende bestand vil finde sted om 4 år.

Aftaler med distriktet:

Skovdistriktet er indforstået med, at udvisning på hele forsøgsarealet, som det fremgår af afmærkningen i marken, er overladt til Forsøgsvæsenet, og har indvilliget i at gøre Forsøgsvæsenet opmærksom på eventuelle uregelmæssigheder (stormfald, sygdomme etc.) ved forsøget samt i ikke at foretage dispositioner der kan forrykke forsøgsbetingelserne. Efter hver hugst vil Forsøgsvæsenet få tilstillet en parcelvis opgørelse af handelsopmålingen af den skovede vedmasse.

Springforbi, marts 1961.

H. Bryndum.

STORSKOV

HEJRESKOV

Soesmarke

Forsø

Majbølle

STUDEHAVE

DYREHAVE

Pogrosøstoft

52
16 km
51
50
49
SLAAHAVE

85 km 52 51 9 km

Guldborghøj

Strædegaard

Sylstede

7 km

Kildeborg

Pædermunde

Langebrogård

6 km
fra Saksiborg

Smølle

Vind
Kierby Gd.

Boemunde

Majbølle Gd.

Ahldgaard

Sødegaard

Nymarkegaard

Lyngby

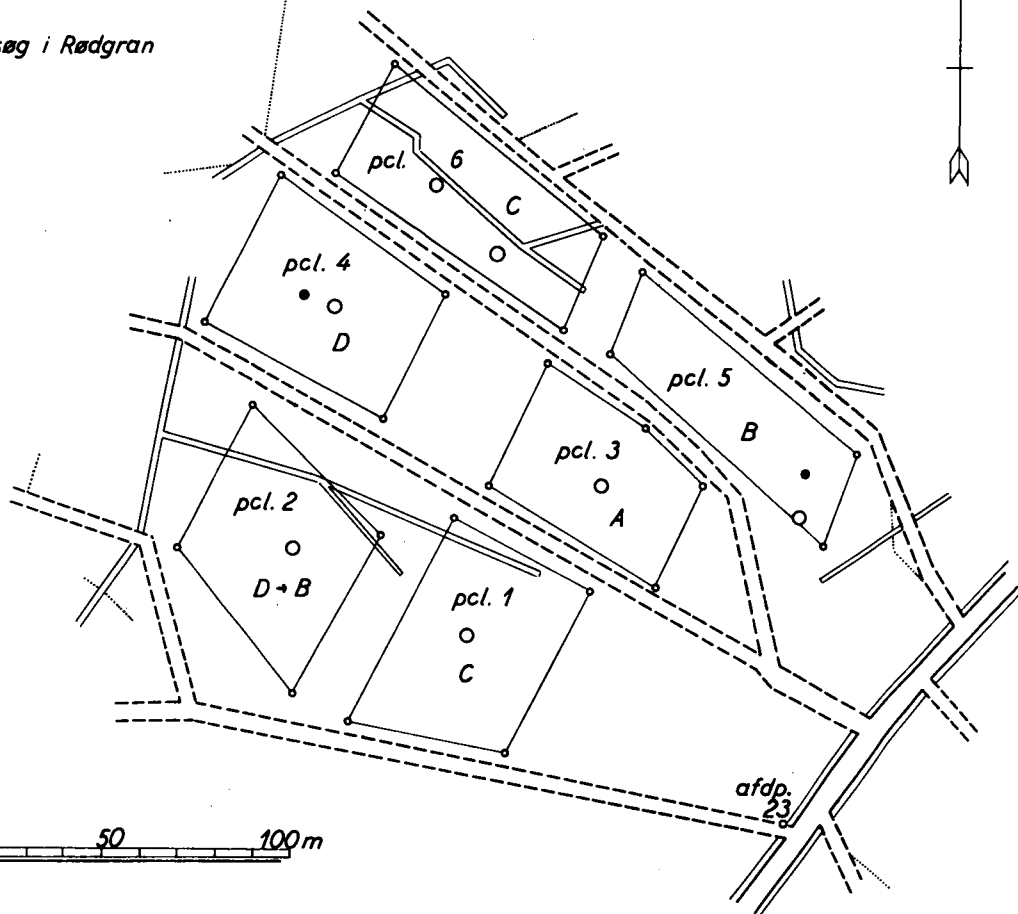
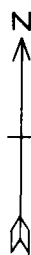
Storbro

Tude

Korsbjerg Gd.



Prøveflade KG.
 Storskoven afd. 331.
 Oreby.
 Hugstforsøg i Rødgran



opmaalt dec 1960 af H. Bergström tegnet af A. Falberg

| | | |
|------------|---|-------------|
| A- hugst | kun hugst af tørre træer | pcl. 3 |
| B- hugst | svag hugst | pcl. 5 |
| C- hugst | middelstærk hugst | pcl. 1 og 6 |
| D- hugst | meget stærk hugst | pcl. 4 |
| D→B- hugst | i ungdommen meget stærk, senere meget svag | pcl. 2 |

o angiver gravet jordbundshul

• angiver boret jordbundshul